

## Valorização de saberes locais para o desenvolvimento da agricultura familiar em Rede de Referência

Nascimento Altemburg, Shirley<sup>1,4</sup>; Fernanda Novo da Silva<sup>1</sup>; Fabiana da Silva Andersson<sup>1</sup>; Nádia Velleda Caldas<sup>1,2</sup>; Antônio Jorge Amaral Bezerra<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Políticas Públicas para a Agricultura Familiar (NUPEAR), Universidade Federal de Pelotas; <sup>2</sup>Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas; <sup>4</sup>shi\_nascimento@yahoo.com.br

Nascimento Altemburg, Shirley; Fernanda Novo da Silva; Fabiana da Silva Andersson; Nádia Velleda Caldas; Antônio Jorge Amaral Bezerra (2013) Valorização de saberes locais para o desenvolvimento da agricultura familiar em Rede de Referência. Rev. Fac. Agron. Vol 112 (SIAL): 73- 81

Nos dias atuais é comum, nos mais diversos espaços e em diferentes sociedades, se ouvirem discursos sobre a importância de viver de forma sustentável. Neste contexto, grande importância vem sendo dada à produção agrícola familiar de base ecológica, pelo fato desta preconizar formas de manejo que buscam minimizar os impactos ao ambiente<sup>1</sup>, uma vez que vale-se de conhecimentos endógenos para respaldar processos produtivos. Nesta perspectiva, o presente artigo visa analisar o papel da Rede de Pesquisa Participativa em Agricultura Familiar, coordenada pela Embrapa Clima Temperado como instrumento de valoração do conhecimento local com o científico, bem como caracterizar as práticas adotadas que evidenciam a importância destes *saberes* em suas relações sócio-produtivas. Para tal, utilizou-se de metodologia qualitativa, a partir da realização de questionários semi-estruturados (maio/dezembro 2010 e junho de 2011), e entrevistas em profundidade as quais sustentaram estas discussões. No tocante aos resultados foi possível inferir que o “movimento agroecológico” existente dentro da Rede, ao estimular o resgate de saberes, ao viabilizar a adaptação e validação das tecnologias aos cenários produtivos particulares, possibilita às famílias o desenvolvimento de uma condição mais autônoma, que contribui para o desenvolvimento da agricultura familiar local.

**Palavras-chave:** organização social; agroecologia; conhecimento endógeno; práticas sustentáveis; autonomia familiar

Nascimento Altemburg, Shirley; Fernanda Novo da Silva; Fabiana da Silva Andersson; Nádia Velleda Caldas; Antônio Jorge Amaral Bezerra (2013) Reference Network as a tool for valuing local knowledge for the development of family farming.. Rev. Fac. Agron. Vol 112 (SIAL): 73- 81

Nowadays it is common, in the most diverse spaces and in different societies, to hear speeches about the importance of living in a sustainable way. In this context, great importance has been given to the ecologically based family farm production, because it professes forms of management that seek to minimize the impacts to the environment, since it uses endogenous knowledge to support productive processes. In this perspective, this article aims to analyze the role of the Family Farming Participative Research Network, coordinated by Embrapa Temperate Climate as instrument of validation and dissemination of the endogenous knowledge, as well as characterize the practices adopted that highlight the importance of this knowledge in their socio-productive relations. For this purpose, it was used a qualitative methodology, starting from semi-structured questionnaires (May/December 2010 and June 2011), and in-depth interviews that sustained these discussions. With regard to the results it was possible to infer that the “agro-ecological movement” existing within the Network, when stimulating the recovery of knowledge, when facilitating the adaptation and validation of the technologies to the particular productive scenarios, makes possible to the families the development of a more autonomous condition, that contributes to the local family farming development.

**Key words:** Social organization; Agro-ecology; Endogenous knowledge; Sustainable practices; Familiar autonomy;

---

Recibido: 16/08/2011

Aceptado: 30/12/2012

Disponibile on line: 20/05/2013

ISSN 0041-8676 - ISSN (on line) 1669-9513, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, UNLP, Argentina

<sup>1</sup>Quando nos referimos ao ambiente estamos levando em consideração as dimensões naturais, culturais e socioeconômicas.

## INTRODUÇÃO

Na atualidade, é fato comum se ouvirem discursos, nas mais diversas sociedades, sobre a importância de se viver de forma sustentável<sup>2</sup>. Logo, a utilização dos recursos naturais e produção de alimentos saudáveis, ganham destaque nas pautas das políticas públicas de todo mundo, pois se entende que a correta manutenção desses possa garantir qualidade de vida à humanidade. Nesta perspectiva, o conhecimento complexo das dinâmicas sociais e ambientais torna-se um condicionante indispensável à garantia da qualidade de vida para as pessoas no presente e no futuro.

É centrado neste pensamento, que os olhares se voltam à atividade agropecuária, uma vez que a mesma se configura como uma das mais importantes atividades desenvolvidas pelos seres humanos, em função de preconizar a chegada de alimentos às mais diversas famílias do mundo.

Convém lembrar que a agricultura transformou-se ao longo dos anos, não apenas pelo desejo dos agricultores, mais principalmente por uma demanda de “modernização agrícola”<sup>3</sup> das sociedades. As marcas desta modernização trouxeram impactos não só ao ambiente, mais principalmente ao “ser agricultor”<sup>4</sup>.

Tendo esta realidade como pano de fundo, Caporal & Costabeber (2004), assinalam que se assistiu ao total abandono dos agroecossistemas assentados na diversificação de culturas que abriam maiores possibilidades de reciclagem energética, de utilização de insumos locais e de valorização da mão-de-obra rural. Além disso, todos os conhecimentos e vivências dos agricultores, sua relação com a natureza, suas formas de manejo tradicional, seu conhecimento, passado de geração em geração, eram deixados de lado para serem substituídos por uma forma moderna de fazer agricultura, a qual excluía as formas de relação comunitária das comunidades rurais, onde os valores de uso sempre prevaleciam sobre os valores de troca. A estagnação gerada por estas práticas no campo levou ao exaurimento dos solos e a perda da biodiversidade, impactando negativamente o ambiente em todas as suas dimensões.

Com a desvalorização dos saberes empíricos dos agricultores, que perpassaram gerações, muitos agricultores abdicaram dos seus conhecimentos e da relação “respeitosa” com o ambiente para adotar o

“novo”. E, por meio do uso intenso de máquinas e de insumos, abandonaram práticas que pautavam a “temporalidade”<sup>5</sup> e a finitude dos recursos naturais não-renováveis, além disso, hábitos e saberes construídos por gerações durante uma vida inteira foram considerados irrelevantes e desqualificados, acarretando em perdas tanto no aspecto social, como econômico e ambiental.

Por esta razão, a agricultura familiar<sup>6</sup> tem buscado mecanismos para resgatar os conhecimentos endógenos produzidos por seus protagonistas, os agricultores, e a partir desses conhecimentos adaptar muitas práticas “modernas”, objetivando sua resistência e reprodução social. No âmbito da rede de pesquisa participativa, isto acontece em via de mão dupla, pois ao mesmo tempo que a rede reconhece as práticas sustentáveis no conhecimento dos agricultores ela auxilia os mesmos na construção de novas práticas. Com o propósito de validar e respaldar ações, que valorizem estes conhecimentos, muitas estratégias têm surgido, como é o caso da Rede de Referência em Agricultura Familiar, coordenada pela Embrapa Clima Temperado.

Neste sentido, se inscreve este artigo, o qual visa analisar o papel da rede como instrumento de construção, validação e disseminação do conhecimento endógeno, bem como caracterizar as práticas adotadas que evidenciam a importância deste conhecimento em suas relações sócio-produtivas.

### O conceito de redes e suas interfaces sociais

Com o objetivo de proporcionar ao leitor o entendimento do universo empírico desta pesquisa iremos contextualizar a teoria sobre redes, para na seqüência tratar da Rede de Referência em Agricultura Familiar.

Como pode ser analisado na vasta literatura sobre redes, a mesma tem constituído ao longo dos anos uma ferramenta para contemplar objetivos unidirecionais em distintas áreas e organizações. Segundo Marcon & Moinet (2001, p.18), isto se deve ao fato de atualmente, existir outra maneira de ver a realidade, uma vez que a mesma já existia e, neste sentido, afirmam que “a noção de rede nunca esteve tão presente na linguagem e no pensamento atual”.

As diferenciações e modificações na forma de perceber a rede são resultado de transformações que ocorreram no ambiente acadêmico no início da segunda metade

<sup>2</sup> Nosso pensamento acerca de sustentabilidade vai ao encontro do que dizem Reijntjes, *et. al.*, (1992, p. 184) “A sustentabilidade é prisma que congrega diversas faces, incluindo aspectos técnicos e ambientais além de sociais e econômicos, em torno de um eixo que é a perpetuidade. Por definição, sistemas de produção sustentáveis são ecologicamente equilibrados, economicamente viáveis, socialmente justos, humanos e adaptativos”.

<sup>3</sup> A mesma trouxe a idéia de modernização das atividades agrícolas baseadas no uso intensivo de insumos, fertilizantes artificiais e maquinário para o desenvolvimento das atividades, ocasionando a substituição de mão-de-obra e a alta dependência do mercado, tanto para a obtenção de produtos (tecnologias) como para a comercialização da produção.

<sup>4</sup> Sobre este tema ver Wanderley, 2010.

<sup>5</sup> Montibeller-Filho diz que “o tempo geológico, o tempo na natureza em sua ordem, seus ciclos próprios de reprodução, incorpora-se na abordagem ao lado e superando a hegemonia do tempo econômico, dominado pela racionalidade da produção e da produtividade,” (MONTIBELLER- FILHO, 2001, p.51).

<sup>6</sup> Para fins deste estudo, assumimos o conceito de agricultura familiar expresso por (Wanderley, 2001, p. 23) em que a mesma considera como agricultores familiares aqueles “em que a família, ao mesmo tempo em que é proprietária dos meios de produção, assume o trabalho no estabelecimento produtivo” e, além disso, utiliza os valores culturais e os saberes locais no desenvolvimento de suas atividades.

do século XX, e tinham como princípio “a fuga de explicações individualistas, atomistas em direção a explicações relacionais, contextuais e sistêmicas”, que se espalhou por diversas áreas das ciências: “Estudos Organizacionais, Sociologia, Antropologia, Medicina e Física” (Martes, et. al., 2006, p. 10).

Deste modo, entende-se que as redes podem ser concebidas sob diversos ângulos, mas com um norte comum: facilitar o entendimento entre diversos atores sociais e suas ações.

Pautados nesta idéia Clegg & Hardy (1999), afirmam que redes

[...] são formadas por uma estrutura celular não rigorosa e composta de atividades de valor agregado que, constantemente, introduzem novos materiais e elementos. Podem assumir formas muito diferentes, variando da formal à informal; podem existir simplesmente para a troca de informações ou para serem envolvidas em processo de atividades conjuntas; podem ser mediadas por destruidores de redes ou surgir de iniciativas das próprias empresas. Parece que as redes possuem inúmeras vantagens como forma de organizar, incluindo a diluição do risco e compartilhamento de recursos para se evitar a duplicação onerosa de esforço independente; maior flexibilidade, comparadas a outras formas de integração, como em uma venda de controle acionário ou fusão, principalmente em que os ciclos de vidas dos produtos são curtos; maior acesso ao know-how e às informações por meio de relações de colaboração antes do estágio de conhecimento formal (CLEGG & HARDY, 1999, p. 40).

Certamente seria possível destacar aqui um conceito de redes para cada área de conhecimento. Todavia, este não é o propósito deste artigo. Na próxima seção trataremos de destacar o conceito de redes que fundamenta este trabalho. Parte-se da concepção de redes como sendo “o conjunto de relações ou laços entre atores (indivíduos e organizações)” (Martes, et. al., 2006, p. 12). Assume-se a ideia de Rede social vendo as relações entre os atores a partir da existência de forças específicas e da presença de substâncias como confiança, reciprocidade, cooperação e outras. (Castilla, et. al., 2000).

### **O universo empírico da pesquisa: redes para a agricultura familiar sua caracterização e conformação**

A seção que segue tem como finalidade esboçar a origem e concepção do projeto que originou a Rede de Referência, bem como, caracterizar os agricultores familiares que compõem esta Rede.

Neste sentido, é salutar lembrar que muitos trabalhos e estratégias de intervenção, voltados para agricultura familiar, valem-se da metodologia de redes em sua implantação para garantir a troca de informações, bem como a validação de tecnologias que causem os menores impactos possíveis ao ambiente e ao homem.

Na região Sul do Rio Grande do Sul, a Rede de Referência em Agricultura Familiar surgiu com a implantação, pela Embrapa Clima Temperado, do projeto RS Rural, que colocou em prática o projeto

intitulado “Geração e adaptação de tecnologia para os sistemas de produção e ações integradas para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar na região Sul do RS”. Este projeto tinha como objeto maior subsidiar o processo de transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul (REICHERT, 2012).

Entretanto, a experiência utilizada para embasar o referido projeto foi a do Institut de L'Élevage, em França<sup>7</sup>. A metodologia proposta levava em consideração a participação dos agricultores como agentes decisórios e assim garantia uma livre circulação de informações e o intercâmbio de experiências. A combinação destes dois fatores constitui ingredientes essenciais para formar um raciocínio de administração e planejamento da propriedade rural. Deste modo, esta metodologia aflora no agricultor uma predisposição favorável às mudanças tecnológicas necessárias ao processo de transição. Assim, acaba garantindo, ao longo dos anos, a geração, teste e validação de tecnologias voltadas à transição agroecológica da agricultura familiar na região sul do estado (PERERA, 2009).

O mesmo autor afirma ainda que as ações deste projeto serviram para dar conta de uma lacuna existente no processo de transição agroecológica na região, uma vez alguns agricultores já se encontravam organizados e decididos a passarem pelo processo de transição, porém carentes de suporte técnico-científico para assumirem protagonismo no processo de transição para uma agricultura sustentável. Em suma, este projeto baseado em princípios epistêmico-metodológicos pouco usuais na pesquisa agropecuária dita convencional, valeu-se da interdisciplinaridade, da multi-institucionalidade, do reconhecimento e valorização do saber dos agricultores e da participação social como forma de promover um arranjo local de pesquisa e desenvolvimento.

Deste modo, entende-se que a Rede de Referência em Agricultura Familiar proporciona o acompanhamento do desempenho técnico-econômico das práticas realizadas pelos agricultores, auxiliando o processo de intervenção da pesquisa ou da extensão rural, por meio da coleta de informações agrônômicas e sócio-econômicas com base em sistemas de produção, tipologia de unidades produtivas e referenciais agroecológicos (RS RURAL, 1999, p. 31).

Para o fomento de suas atividades, a Rede valeu-se de objetivos como:

---

<sup>7</sup> O Institut de L'Élevage é uma instituição francesa de pesquisa e desenvolvimento na área de produção animal, identificou uma alternativa metodológica para a fase de validação de sistemas, traduzida na proposta das Redes de Propriedades de Referências, desenvolvidas por essa instituição desde 1981. Criado e gerido pelos produtores desde a década de 60, o Institut de l'Élevage é o resultado da fusão de três diferentes institutos técnicos voltados à produção animal, constituindo-se em um dos quinze institutos e centros técnicos organizados por produtos sob a responsabilidade das organizações profissionais dos produtores franceses (Soares Júnior, et. al., 2000, p.84-85 – destaque no original).

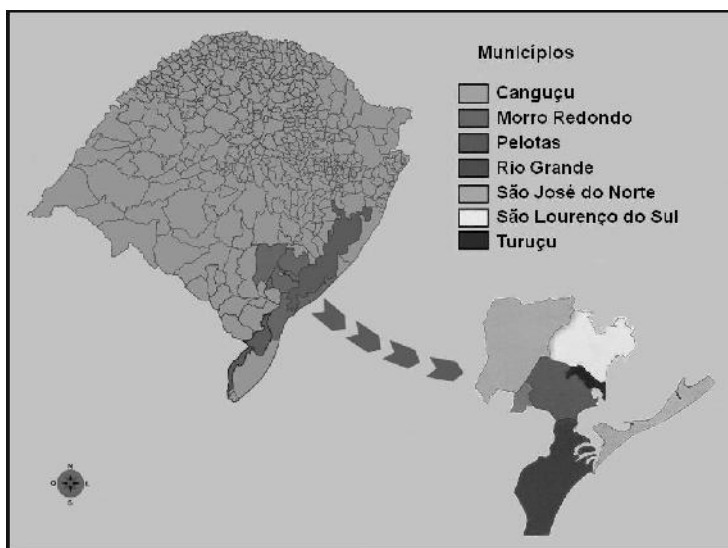


Figura 1: Mapa ilustrativo do Rio Grande do Sul com destaque aos municípios onde se situam as unidades produtivas vinculadas à Rede de Referência em Agricultura Familiar. Fonte: Elaboração dos autores.

Levantar demandas de pesquisa, a partir de diagnósticos nas propriedades integrantes das redes; Realizar testes, ajustes e validação de tecnologias; Ofertar tecnologias e ou atividades que ampliem a eficiência dos sistemas de produção; Disponibilizar informações e propor métodos para orientar os agricultores na gestão da propriedade rural; Servir como pólo de difusão e capacitação de técnicos e agricultores; Subsidiar formulação de políticas de promoção da agricultura familiar (Medeiros, *et. al.*, 2005, p. 43).

Conforme explicam Medeiros, *et. al.* (2005), os critérios adotados para a seleção das unidades “de referência” foram: a) estabelecimentos agrícola familiares representativos de sistemas de produção da região; b) agricultor comprometido com os objetivos do projeto de pesquisa participativa em Agroecologia ou decisão de transição agroecológica; c) capacidade de atender aos objetivos propostos nos respectivos projetos de pesquisa; d) demonstração de interesse pelo agricultor e sua família pelo trabalho proposto e disposição para implementar mudanças tecnológicas; e) bom relacionamento com a comunidade local; f) participação em grupo de produtores ou associações; g) ser pólo irradiador das tecnologias consolidadas.

Além dos critérios citados, a motivação dos agricultores em fazer parte do projeto também foi levada em consideração. Assim, as unidades produtivas foram definidas com o apoio de técnicos das entidades envolvidas (Embrapa Clima Temperado, Emater, Fepagro, Irga, Coopar, Coopal, Capa, Unaic, MPA, conselhos municipais e associação de agricultores). Estes estabelecimentos encontram-se situados em sete municípios da região sul, conforme ilustra a Figura 1.

A Tabela 1 apresenta quatorze unidades, selecionadas para compor a Rede de Referência em Agricultura Familiar, distribuídas por localidade e vinculação por entidade parceira.

Tabela 1. Unidades de Produção selecionadas por Município e entidade parceira. Fonte: Elaboração dos autores, segundo os dados retirados de Medeiros et al., (2005).

Município	Localidade	Entidade Parceira	Estabelecimento <sup>8</sup>
Canguçu	Remanso	UNAIC	2
Canguçu	Remanso	UNAIC	6
Canguçu	Potreiro Grande	UNAIC	8
Morro Redondo	Rincão da Caneleira	EMATER	1
São José do Norte	Capão do Meio	EMATER	-
São José do Norte	Saraiva	EMATER	-
São José do Norte	Praia do Mar Grosso	EMATER	-
São Lourenço do Sul	Boqueirão	COOPAR	4
São Lourenço do Sul	Passo do Pinto	COOPAR	5
São Lourenço do Sul	Butiá	COOPAR	3
Rio Grande	Ilha dos Marinheiros	-	11
Turuçu	São Domingos	EMATER e Arpasul	7
Pelotas	Rincão dos Andrade	EMATER e Arpasul	10
Pelotas	Rincão dos Maias	CAPA	9

Para atender às bases sociais buscadas pelo projeto, Perera (2009, p.46), aponta que os gestores da Rede promoveram atividades para troca de experiências e capacitação dos integrantes do projeto e acrescenta que os saberes tradicionais, fruto desta experiência, exigiram uma sistematização das informações, fato que propiciou uma “sustentação metodológica para a articulação com o conhecimento científico”.

As propostas que seguem esta orientação reiteram a noção de que a ciência e as instituições de pesquisa devem respaldar as novas tendências da agricultura familiar voltadas para o universo da sustentabilidade. Neste sentido, Altieri (2002) atenta que:

Dentro da estrutura de uma abordagem agroecológica participativa, os objetivos econômicos, sociais e ambientais são definidos

pela comunidade rural local e são implementadas tecnologias de baixo uso de insumos externos para harmonizar o crescimento econômico, a equidade social e a preservação ambiental. Finalmente, além do desenvolvimento e da difusão das tecnologias agroecológicas, a promoção da agricultura sustentável requer mudanças nas prioridades da pesquisa, na política agrícola e agrária e no sistema econômico, incluindo preços e mercado mais justo, assim como incentivos governamentais (Altieri, 2002, p. 554).

Atualmente, o referido projeto vem dando continuação à ação de pesquisa junto ao agricultor, sob nome de “Pesquisa participativa em Rede de Referência para a agricultura familiar de base ecológica na região sul do RS”, compondo o Macro Programa 6 da Embrapa, voltado ao apoio e ao desenvolvimento da agricultura familiar e à sustentabilidade do rural.

#### Abordagem metodológica: a Rede e seus atores sociais

Nesta seção se fará um apanhado geral sobre algumas características das onze famílias entrevistadas nesta pesquisa.

Como forma de responder ao objetivo deste trabalho valemo-nos de dados oriundos de pesquisa exploratória (bibliográfica e documental) e de observações realizadas no campo no âmbito da pesquisa que deu sustentação à dissertação de mestrado intitulada “A percepção ambiental dos agricultores vinculados a uma rede de referência em agricultura familiar: Uma análise sobre práticas agroecológicas e qualidade de vida,” (Altemburg, 2011). Convém destacar que os dados utilizados neste artigo foram complementados com entrevistas em profundidade realizadas no mês de junho de 2011.

As entrevistas em profundidade terão como base um roteiro com questões abertas e fechadas que ao mesmo tempo em que possibilitará a coleta de dados objetivos em relação ao público alvo da pesquisa também servirá para coletar informações subjetivas que poderão estar expressas na fala dos entrevistados. Com relação a este aspecto, Cruz Neto (1996), afirma que através da entrevista, o pesquisador busca obter informes contidos na fala dos atores sociais. Para ele, ela não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que se insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos atores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa, que vivenciaram uma determinada realidade que esta sendo focalizada. Suas formas de realização podem ser de natureza individual e/ou coletiva.

A observação se deu com nosso contato a campo, vivenciando a realidade dos agricultores, em visitas realizadas as propriedades.

Esta pesquisa se situou na porção meridional do Rio Grande do Sul, Brasil, municípios de São Lourenço do Sul, Canguçu, Rio Grande, Pelotas, Morro Redondo e Turuçu. Baseou-se na aplicação de 11 entrevistas em profundidade, através de roteiro de questões (abertas e fechadas) e observação participante, ancorando-se na pesquisa qualitativa, por ser um tipo de pesquisa que, na opinião de Minayo (1995), considera o universo de

<sup>8</sup> Estes números correspondem à organização das entrevistas e na discussão dos resultados servirá para identificar as famílias estudadas. Por esta razão as unidades produtivas localizadas em São José do Norte não possuem numeração.

significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Nesta perspectiva, buscou-se caracterizar o perfil sócio-econômico destes agricultores familiares de base ecológica, bem como exteriorizar suas opiniões em relação ao papel funcional da Rede em suas organizações sociais e à contribuição desta no reconhecimento de seus conhecimentos e ações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### O perfil dos agricultores da compõem a Rede

A seguir, serão apresentados tabelas e gráficos, que demonstrarão características como: a faixa etária dos agricultores, os tipos de renda, a composição familiar e organização social dos agricultores que compõe a rede, como forma do leitor melhor compreender este grupo. Com relação à faixa etária dos agricultores observou-se que a agricultura de base ecológica, vinculada a Rede de Referência em Agricultura Familiar, não vem se renovando, visto que entre os entrevistados a idade média é superior a 40 anos (Fig.2). Este fato requer atenção, visto que outros estudos<sup>9</sup> vão de encontro a esta constatação, predominando a juventude a frente da produção de base ecológica.

Tomando como referência os dados de pesquisa exploratória no Vale do Rio Pardo, Lovatto (2007) afirma que,

a juventude é responsável pela ascendência da agricultura orgânica no período atual, pois a mesma combina com abertura às inovações, predominante na juventude, onde os indivíduos estão mais pré-dispostos as novas experiências, justamente pelo fato de não possuírem hábitos arraigados, inclinam-se às alternativas que surgem sem muita resistência quando essas lhes parecem atrativas. (Lovatto, 2007, p.94)

No que respeita à situação econômica das famílias entrevistadas, indagou-se sobre a renda mensal, a fim de verificar sua origem e montante obtido pelas atividades desenvolvidas.

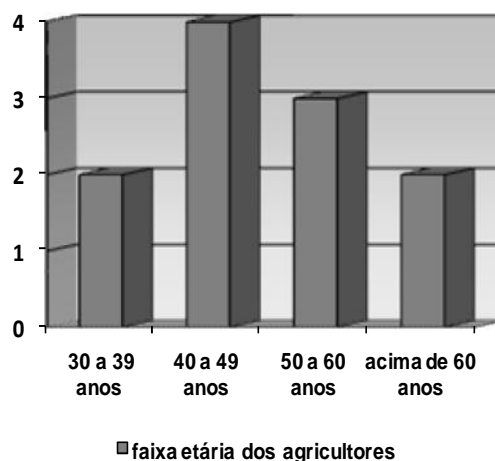


Figura 2. Faixa etária dos 11 agricultores familiares entrevistados. Fonte: Pesquisa de campo maio/ dezembro de 2010.

Com relação à renda agrícola, conforme observado na Fig. 3, verificou-se que há predominância (50%) da renda bruta acima de R\$ 1.000,00/mês, sendo que algumas das famílias possuem renda mensal acima de R\$ 3.000,00 e outras que vêm encontrando dificuldades na produção e comercialização de seus produtos, auferindo rendas médias inferiores a R\$ 1.000,00. Corroborando com esta realidade, o trabalho desenvolvido por Lovatto (2007) assinala que os agricultores familiares de base ecológica também possuíam renda bruta predominante entre R\$ 1.000,00 e R\$ 2.000,00.

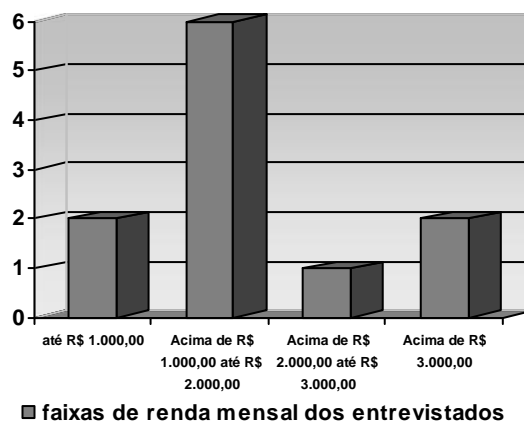


Figura 3. Renda bruta mensal das 11 famílias entrevistadas. Fonte: Pesquisa de campo maio/ dezembro de 2010.

<sup>9</sup> Referimo-nos a alguns trabalhos que compõem a edição da Revista Agriculturas (v.8, n.1, 2011 – intitulada “Juventude na construção da agricultura do futuro”) e a pesquisa desenvolvida por Lovatto (2007).

Como os agricultores em questão possuem baixa dependência de insumos externos, os valores ganhos com a comercialização da produção têm atendido de forma razoável às suas necessidades, pois são

suficientes para suprir as despesas mensais, contudo não possibilitam a realização de investimentos em suas unidades produtivas.

Convém destacar que está questão esta ligada à falta de mão de obra dentro do grupo estudado condicionando o campo decisional destes sujeitos.

Com relação à renda não agrícola constatou-se que apenas 36% das famílias contam com auxílio de aposentadoria, o que se justifica pela idade dos entrevistados. Apenas um dos agricultores desenvolve atividades remuneradas fora da propriedade.

Considerando o número de pessoas do agregado familiar e sua ocupação (Tab. 2), percebe-se que, na maioria dos casos, o número de trabalhadores ativos por estabelecimentos se restringe ao casal, desenvolvendo todas as atividades na propriedade, o que causa uma sobrecarga diária de horas de trabalho. Verifica-se ainda, que a maioria dos filhos dos agricultores, que permanecem no campo até o presente momento, divide as atividades agrícolas com o processo de educação ou não possuem idade para auxiliar nas atividades dentro do estabelecimento (situação vivida por cinco famílias). Os filhos que teriam capacidade para auxiliar os pais estão trabalhando na cidade ou no próprio interior, porém fora da unidade agrícola familiar.

Tabela 2. Composição familiar e atividades desenvolvidas. \* Família com crianças com idade inferior a escolar, e idosos que já não ajudam nas atividades agrícolas. \*\* Filhos auxiliam nas atividades apenas em um dos turnos. Fonte: pesquisa de campo maio/dezembro de 2010.

Estabelecimento	Nº de famílias	Atuando na agricultura	Trabalhando fora da UP	Estudando
1	5	**	-	1
2	4		2	-
3	4		1	-
4	2		-	-
5	6*		-	-
6	5	**	-	3
7	3		-	-
8	3		-	1
9	4*		-	-
10	3		2	-
11	3		-	1

São certamente, várias as causas que explicam esta situação e o abandono crescente do campo<sup>10</sup> por parte dos jovens, com destaque para o maior acesso à informação, as mudanças atuais no processo educativo, a crise vivenciada pelo setor agrícola familiar, a falta de perspectiva dos jovens com a agricultura, entre outras.

Diante deste contexto, entre os diversos estudos realizados sobre esta temática, dois são de grande

recorrência na literatura atual, um deles é a tendência imigratória dos jovens, em grande parte justificada por uma visão relativamente negativa da atividade agrícola e dos benefícios que ela propicia e outra se refere às características ou problemas existentes na transferência dos estabelecimentos agrícolas familiares à nova geração (Brumer, 2006).

Os agricultores integrantes da Rede confirmam a assertiva do envelhecimento do rural, a partir dos relatos que seguem: “*Meus dois filhos se formaram e foram embora. Só os velhos estão ficando no campo.*” (Entrevista 9, 2010); “*Meus dois filhos mais velhos foram embora. Estão muito bem na cidade. Esses mais novos também têm cabeça boa e logo, logo também tão indo. É, talvez o do meio fique, às vezes ele diz que quer ficar trabalhando na agricultura.*” (Entrevista 6, 2010).

Em alguns casos em que os filhos estavam presentes durante as entrevistas, estes manifestaram interesse em permanecer na agricultura, embora afirmassem que o trabalho é pesado e de retorno financeiro pequeno.

Assim, é essencial investir em uma nova roupagem para a agricultura familiar principalmente na região sul, pois os relatos acima reafirmam o desinteresse dos jovens pelo campo.

Convém destacar ainda que todos os agricultores entrevistados já fizeram, ou ainda fazem, parte de cooperativas e associações, situação condicionante para ingresso na Rede. Com relação aos motivos que os levaram a participar está a troca de conhecimento, mas principalmente o fortalecimento da produção familiar de base ecológica.

### Conhecimento endógeno no contexto da rede de referência

Na ótica de validação da metodologia de redes para a região sul do Brasil, o que se apresenta como maior importância, segundo relatos dos agricultores, é o papel desta ferramenta na consolidação da transição dos formatos tecnológicos, bem como a possibilidade de organização deste grupo que ao interagir reencontra motivação para continuar seu trabalho.

Na perspectiva do grupo de entrevistados, a rede apresentou dois distintos papéis. Por parte do grupo de agricultores que já vinham de um processo de transição, antes mesmo de seu ingresso na rede, ela agiu como motivador, ao mesmo tempo em que também serviu de suporte ao enfrentamento das dificuldades produtivas. No que respeite aos agricultores que se mostravam dispostos, mas que ainda não haviam iniciado a conversão do sistema produtivo, a rede foi fundamental no auxílio para adequação das técnicas à realidade encontrada em cada sistema. Neste contexto, construíram-se as bases para organicidade da própria rede e de sua interface entre os agricultores e com outras instituições, que se estruturaram e se fortaleceram, criando uma atmosfera que convergiu em busca da valorização dos saberes locais.

É importante referir que existe a necessidade de uma oxigenação, uma espécie de lubrificação dos fios que constituem a rede, uma vez que os agricultores são elementos fundamentais, ponto de partida e chegada, de aceitação/validação de conhecimento, a partir das demandas locais. Para isto fomentar a interação este

<sup>10</sup> No Brasil, estudos (Schneider, 1994; Sacco dos Anjos, 2003); preocupados com as transformações no meio rural, têm acenado para ocorrência de fenômenos demográficos importantes, como os processos de desagregação, masculinização e envelhecimento da população, o que indica que o que abstraímos neste estudo é um fenômeno de ocorrência não singular.

grupo é imprescindível para que o citado a cima aconteça.

Por outro lado, os agricultores têm-se consolidado autonomamente em relação ao mercado, visto que além de produzirem praticamente todo o necessário para compor suas dietas alimentares, também produzem quantidade significativa dos insumos necessários, fabricam e adaptam instrumentos de trabalho.

No que pese o reconhecimento de seus conhecimentos e experimentação, pautados não apenas nas tecnologias sustentáveis trazidas pela assistência técnica, seja da Embrapa ou de outra instituição, estes agricultores utilizam seus conhecimentos e possuem na Rede uma possibilidade de espaiá-los, atingindo assim, outras famílias e outros agroecossistemas.

Os depoimentos abaixo demarcam esta questão:

*“Utilizo técnicas antigas, como meu vô já usava. Coloco espantelhos na lavoura e espalho pena de galinha na volta da lavoura, os animais sentem o cheiro e vão embora. Plantamos consorciado e usamos as sobras de poda e roçada para alimentar o solo. Também inventei uma calda que é uma mistura de sulfato de cobre, cal virgem e calda sulfocálcica, uso na plantação de beterraba”* (Entrevista 3, 2010).

*“Em parte se voltou ao sistema antigo. A poluição atrapalha muito, pois sensibiliza as plantas. Então temos que cuidar delas. Com relação aos bichos não costumo usar nada para controlar. Tenho sempre esperança que o ambiente se adapte e não me dê prejuízos.”* (Entrevista 11, 2010)

*“Criei muitas coisas para auxiliar, como as máquinas artesanais. Tem também as sementes crioulas que a gente ta plantando. Outra coisa que faço é alimentar os bichos. Dou comida eles se alimentam e vão embora”* (Entrevista 9, 2010)

Ressalta-se que muitas dessas inovações e/ou adaptações são resultado do processo contínuo de experimentação e produção do conhecimento junto à natureza e desta forma contribuem à preservação ambiental, à autonomia das famílias e concebem vantagens a médio e longo prazo.

Os dados revelam ainda que os agricultores têm forte conexão com os conhecimentos endógenos, tradicionalmente construídos, que conhecem profundamente as particularidades do ambiente em que estão desenvolvendo sua agricultura e que são também “inovadores”. Assim, lançam mão destes saberes passados por gerações e partilhados entre vizinhos e parentes, construindo laços de reciprocidade e permitindo sua resistência e reprodução social do grupo.

Os excertos que seguem reforçam essas questões:

*“O produto cria uma identidade, é reconhecido pelo agricultor, obtido a partir de novas formas de trabalho, que é uma aprendizagem contínua”*

(Entrevista 9, 2011).

*“[...] a união direta dos agricultores é essencial para conseguir ter êxito num trabalho como esse ... a confiança que se adquire neste trabalho é que é muito importante”.* (Entrevista 2, 2011).

Deste modo, a produção agroecológica respalda a vida destes agricultores em essência, garantindo aos mesmos a possibilidade de viver em um agroecossistema sustentável e equilibrado (Verona, 2008). Quando os mesmos afirmam que seu produto tem identidade e que ele mesmo a reconhece se tem a assertiva de que os “laços fracos se tornam fortes”.

Em última análise, a divulgação e o reconhecimento aos demais segmentos sociais parece ser a principal influência que a Rede possui na questão da comercialização e valorização do trabalho deste grupo de agricultores. Todavia, o alcance destas ações transcendem a esfera mercantil, estando muito presentes os laços de solidariedade e a reciprocidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos dados em tela afirma-se que a Rede se constitui em instrumental técnico-científico e motivador, garantindo engajamento com o processo de adoção e adaptação de práticas para uma *nova forma de fazer agricultura*.

O “movimento agroecológico” existente dentro da Rede, ao estimular o resgate de saberes, ao permitir a adaptação e validação das tecnologias aos cenários produtivos particulares, promove um grau de autonomia às famílias vinculadas à Rede, possibilitando desenvolvimento da agricultura familiar local.

Outro elemento a agregar é que, é importante frisar que os agricultores são elementos essenciais na consolidação da Rede de Referência e na dimensão que esta assume, tanto quanto esta se mostrou importante no processo de transição de cada um deles e pode ter contribuído para outros que mantêm relações de reciprocidade com este grupo.

Embora esta Rede contribua para a indissociação no seio da agricultura familiar, pois constitui um instrumento de valorização e divulgação do trabalho da mesma, respalde o acesso a tecnologias que proporcionam a realização de formas de manejo sustentável e economicamente viável, refletindo no aumento da produção, cuidado com o meio ambiente e por consequência obtenção de renda para estas famílias. Fica o alerta no sentido que as ações desenvolvidas no âmbito desta rede tenham caráter de continuidade, garantindo que as ações não percam fôlego e que todo o trabalho produzido até então se perca no espaço e no tempo.

## Agradecimentos

As autoras agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Fundação de Amparo à Pesquisa



do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pela concessão de bolsas de doutoramento, auxílio financeiro a projetos de pesquisa no tema e apoio à constituição do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Agroecologia e Políticas Públicas para a Agricultura Familiar (NUPEAR).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Altieri, M. A.** Agroecologia – Bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 592p. 2002.

**Altemburg, S.G.N.** “A percepção ambiental dos agricultores vinculados a uma rede de referência em agricultura familiar: Uma análise sobre práticas agroecológicas e qualidade de vida.” 2010. 128f. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. 2010.

**Brumer, A.** A Problemática dos Jovens Rurais na Pós – modernidade. In: Anais VII Congresso Latino – Americano de Sociologia Rural, Quito, Ecuador. 2006. Disponível

:<http://www.alasru.org/cdalasru2006/02%20GT%20Anita%20Brumer.pdf>.

Acesso em: 05.05.2010

**Caporal, F. R. & Costabeber, J. A.** Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 166p. 2004.

**Castilla, E. J.; Hwang, H.; Granovetter, E.; Granovetter, M.** Social networks in Silicon Valley. In: LEE, C. M.; MILLER, W. F.; HANCOCK, M. G.; ROWEN, H. S. (Eds.). The Silicon Valley Edge. Stanford: Stanford University Press, 2000. p. 218-247.

**Clegg, Stewart R.; Hardy, Cynthia.** Introdução: organização e estudos organizacionais. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Org.). Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, v1. 1999.

**Cruz Neto, O.** O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. (Org.). Pesquisa Social. Petrópolis: Vozes, p.51-65 cap. 3, 1996.

**Lovatto, P. B.** A percepção de agricultores familiares acerca da preservação e utilização de recursos naturais em propriedades rurais do município de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. 2007. 262 f. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz, 2007.

**Marcon, C. & Moinet, N.** Estratégia-rede. Caxias do Sul: EDUCS, 2001.

**Martes, A. C. B.; Bulgacov, S.; Nascimento, M. R.; Gonçalves, S. A.; Medeiros, C. A.; Reichert, L. J.;**

**Gomes, J. C. C. E Heberlé, A. L. O.** Tecnologias para os sistemas de produção e desenvolvimento sustentável da agricultura familiar. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 89p. 2005.

**Minayo, M. C. S.** Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, M. C. S.. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 4 ed. Petrópolis: Vozes, p. 7-29. (Coleção Temas Sociais). 1995

**Montibeller-Filho, G.** O mito do desenvolvimento sustentável: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis, Ed.UFSC, 2001.

**Perera, F. R. A.** O uso de metodologias participativas na democratização do conhecimento: avaliação de Rede de Referência na Região Sul do RS. 2009. 90 f. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, Universidade Federal de Pelotas. Pelotas. 2009.

**Reichert, Lírio José.** Avaliação de sistemas de produção de batata orgânica em propriedades familiares: uma aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão (MCDA). 2012. 346p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas – RS.

**Reijntjes, C., Haverkort, B.; Waters-Bayer, A.** Farming for the future: an introduction to low-external-input and sustainable agriculture, The Macmillan Press, London, 1992.

**RS RURAL.** Manual Operativo. Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Rio Grande do Sul, v 5: Porto Alegre, 1999.

**Sacco Dos Anjos, F.** Agricultura Familiar, Pluriatividade e Desenvolvimento Rural no Sul do Brasil, Pelotas: EGUFPEL, 2003.

**Schneider, I.** Êxodo, Envelhecimento Populacional e Estratégias de Sucessão na Exploração Agrícola. Indicadores Econômicos. Porto Alegre, v.2, n.4, p.259-268, 1994.

**SOARES JÚNIOR, Dimas; MIRANDA, Marcio; ANDRADE, Marco Antônio Abreu De; CARNEIRO, Sérgio Luiz.** Redes de referência – intercâmbio Brasil - França: relatório analítico dos trabalhos desenvolvidos na viagem técnica à França. Curitiba: IAPAR-EMATER, 2000.

**Verona, L.A.F.** Avaliação de sustentabilidade em agroecossistemas de base familiar e em transição agroecológica na região sul do Rio Grande do Sul. Pelotas, 2008. 192f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal). Programa de Pós-Graduação em Agronomia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

**Wanderley, Maria De Nazareth B.** Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: Tedesco, João Carlos. Agricultura Familiar: realidades e perspectivas. Passo Fundo: UPF, 2001, p. 21-55.